

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 IPK 7 C23C2/00 C23C2/24 C23C2/40

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 IPK 7 C23C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, INSPEC, COMPENDEX, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 804 443 A (USINOR) 3. August 2001 (2001-08-03) Seite 3, Zeilen 3-9 - Seite 4, Zeilen 13,14,20,21; Anspruch 1; Abbildung 1a -----	1-10
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 0124, Nr. 79 (C-552), 14. Dezember 1988 (1988-12-14) & JP 63 192853 A (KAWASAKI STEEL CORP), 10. August 1988 (1988-08-10) Zusammenfassung -----	1,5
P,X	DE 101 60 948 A (SMS DEMAG AG) 26. Juni 2003 (2003-06-26) Spalte 1, Zeile 60 - Spalte 2, Zeile 4; Abbildung 1 ----- -/--	1-10



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

30. August 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

07/09/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Boussard, N

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 855 450 A (KAWASAKI STEEL CO ; MITSUBISHI HEAVY IND LTD (JP)) 29. Juli 1998 (1998-07-29) Abbildung 1 -----	1-10
A	DE 42 08 578 A (MANNESMANN AG ; SKB MGD INST OF PHYSICS (LV); I P BARDIN CENTRAL RESEA) 16. September 1993 (1993-09-16) Abbildung 4 -----	1-10

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002786

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2804443	A	03-08-2001	FR 2804443 A1	03-08-2001
JP 63192853	A	10-08-1988	JP 1886178 C	22-11-1994
			JP 6010331 B	09-02-1994
DE 10160948	A	26-06-2003	DE 10160948 A1	26-06-2003
EP 0855450	A	29-07-1998	JP 3201727 B2	27-08-2001
			JP 10195615 A	28-07-1998
			JP 3217718 B2	15-10-2001
			JP 10195616 A	28-07-1998
			JP 3302280 B2	15-07-2002
			JP 10195617 A	28-07-1998
			JP 3264846 B2	11-03-2002
			JP 10195618 A	28-07-1998
			JP 3311262 B2	05-08-2002
			JP 10195619 A	28-07-1998
			AU 729674 B2	08-02-2001
			AU 4933997 A	02-07-1998
			CA 2225537 A1	27-06-1998
			CN 1202538 A ,C	23-12-1998
			DE 69707257 D1	15-11-2001
			DE 69707257 T2	04-07-2002
			EP 0855450 A1	29-07-1998
			US 6290776 B1	18-09-2001
			US 5965210 A	12-10-1999
DE 4208578	A	16-09-1993	DE 4208578 A1	16-09-1993
			AT 153080 T	15-05-1997
			AU 674303 B2	19-12-1996
			AU 3625693 A	05-10-1993
			BR 9306075 A	13-01-1998
			CA 2131912 A1	16-09-1993
			WO 9318198 A1	16-09-1993
			DE 59306458 D1	19-06-1997
			EP 0630421 A1	28-12-1994
			ES 2101303 T3	01-07-1997
			FI 944194 A	12-09-1994
			JP 2814306 B2	22-10-1998
			JP 7509277 T	12-10-1995
			KR 276043 B1	15-12-2000
			RU 2093602 C1	20-10-1997
			US 5702528 A	30-12-1997

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 63192853  
PUBLICATION DATE : 10-08-88

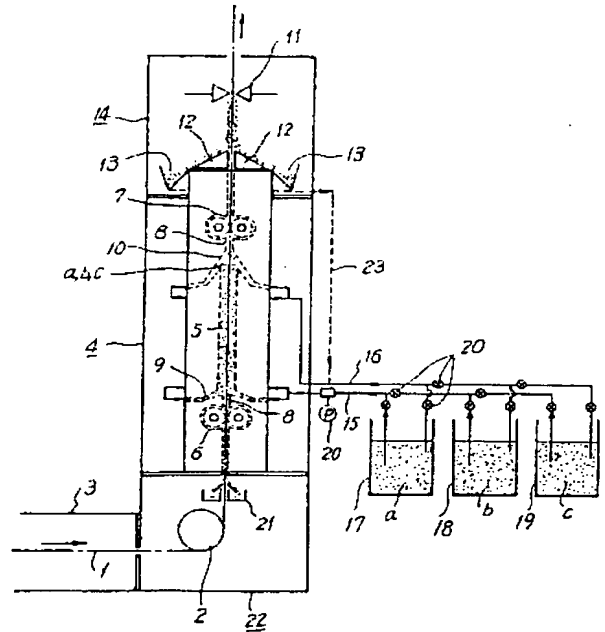
APPLICATION DATE : 05-02-87  
APPLICATION NUMBER : 62023692

APPLICANT : KAWASAKI STEEL CORP;

INVENTOR : OKANO SHINOBU;

INT.CL. : C23C 2/00 C23C 2/14

TITLE : MOLTEN METAL PLATING APPARATUS



ABSTRACT : PURPOSE: To prevent creasing and to obtain a fine smooth surface by arranging sealing rolls at the upper part of a vertical molten metal plating tank and installing a regulation chamber on the tank so as to regulate the amt. of a molten metal adhered.

CONSTITUTION: A steel strip 1 is introduced into a vertical molten metal plating tank 5 through inlet side sealing rolls 6 arranged at the lower part of the tank 5. In the tank 5, the strip 1 is plated with a molten metal fed from feed holes 9 and discharged from discharge holes 10. The plated strip 1 is sent to a regulation chamber 14 installed on the tank 5 through outlet side sealing rolls 7 arranged at the upper part of the tank 5. The amt. of the molten metal adhered to the strip 1 is regulated by the rolls 7 and a means 11 of regulating the amt. of the molten metal in the chamber 14 filled with a nonoxidizing atmosphere.

COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio